

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
5. August 2004 (05.08.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/065947 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: G01N 21/896,
21/64, 21/47

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/000251

(22) Internationales Anmeldedatum:
15. Januar 2004 (15.01.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 01 931.6 19. Januar 2003 (19.01.2003) DE

(71) Anmelder und

(72) Erfinder: MASSEN, Robert [DE/DE]; Am Rebberg 29,
78337 Öhningen-Wangen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): DETINKIN, Igor
[RU/DE]; Gartenstrasse 46b, 78462 Konstanz (DE).
DIEHL, Hans-Peter [DE/DE]; Niederburggasse 11,
78462 Konstanz (DE).

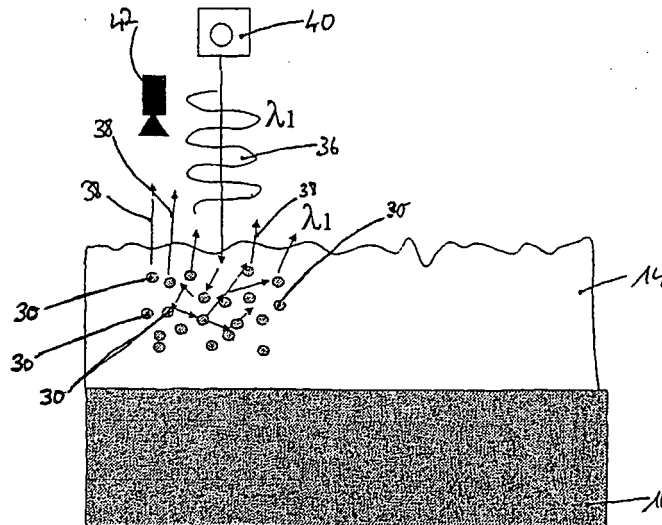
(74) Anwalt: DEGWERT, Hartmut; Prinz & Partner GbR,
Manzingerweg 7, 81241 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR OPTICALLY CONTROLLING A TRANSPARENT PROTECTIVE LAYER ARRANGED ON A
COLOURED PATTERNED SURFACE

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR OPTISCHEN KONTROLLE EINER AUF EINER FARBLICH GEMUSTERTEN OBER-
FLÄCHE AUFGEBRACHTEN DURCHSICHTIGEN SCHUTZSCHICHT



(57) Abstract: The invention relates to a method for optically controlling a transparent protective layer (14) and a coloured patterned surface. The transparent protective layer (14) at least partially covers the coloured patterned surface and a first illumination source (40) and an imaging sensor (42) associated with the first illumination source are provided. In order to recognize defective points (30) inside and underneath the transparent protective layer (14), the protective layer (14) is illuminated by light emitted from the illumination source (14). The first illumination source (40) emits light in the short wave visible range and the shortwave light falling upon the surface penetrates at least partially said protective layer (14) and is scattered at the defective points (30). Light which is backscattered at the defective points (30) is detected by the imaging sensor (42) and the defective points (30) are recognized by means of a local increase in intensity of the light detected by the imaging sensor (42) in the region of said defective points (30).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2004/065947 A1